SYCLOPE Electronique

Mode d'emploi

ECO Plus

Informations générales destinées à l'utilisateur

Lisez les informations suivantes destinées à l'utilisateur ! Leur connaissance vous permettra de tirer un meilleur profit de la notice technique.

Les parties suivantes sont mises en évidence :

- énumérations
- ➢ instructions

Consignes de sécurité identifiées par des pictogrammes :

AVERTISSEMENT

Identifie une situation potentiellement dangereuse. Si elle n'est pas évitée, vous êtes en danger de mort et de graves blessures peuvent en être la conséquence.

ATTENTION

Identifie une situation potentiellement dommageable. Si elle n'est pas évitée, des dommages matériels peuvent en être la conséquence.

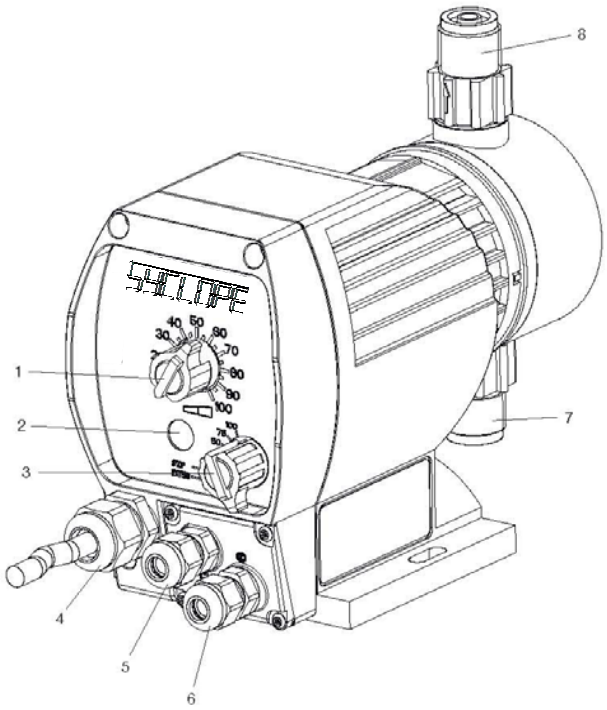
Ce manuel d'utilisation est de tiné aux personnes spécialisées en matière de pompes de dosage et de leur fonctionnement ! Toutefois, au cas où des informations d'installation détaillées seraient requises, veuillez commander la „Notice technique générale, ProMinent® pompes doseuses électromagnétiques " (référence 987058) !

ECO Plus

SYCLOPE Electronique S.A. (Siège Social)
Z.I. Aéropole Pyrénées
Rue du Bruscos
64 230 SAUVAGNON
Tel : (33) 05 59 33 70 36 (lignes groupées Numéris)
Fax : (33) 05 59 33 70 37
Email : service-technique@syclope.fr
Internet : www.syclope.fr & www.syclope.com

© 2004 by SYCLOPE Electronique S.A.
Sous réserve de modifications techniques.

1 Vue d'ensemble de la pompe



1. Bouton de réglage de la longueur de course
2. Indicateur de derangement/service (Dérangement : rouge / Service : vert)
3. Commutateur multifunction (fréquence des impulsions (en % de 180 coups/min.), Stop, mode service « externe » pilotage via signal de contact (kit de rattrapage)
4. Câble secteur
5. Douille "commande externe" (en mode de service "externe" pilotage via signal de contact (kit de rattrapage))
6. Douille "détecteur de niveau" (pour détecteur de niveau monoétagé (kit de rattrapage))
7. Vanne d'aspiration
8. Clapet de refoulement

L'alésage pour fuites est entre la vane d'aspiration et le corps de l'entraitement

2 Vue d'ensemble des types / Informations concernant les matériaux

Références standard ECO^{Plus}, éxécution en 230V 50Hz

Type de pompe	Matériau de la tête **PVT (joints PTFE® *)**
ECP1601	
ECP0308	
ECP0215	

* Matériaux du joint
** Vanne/clapet en PVT
Les billes de clapet sont en céramique.

3 Sécurité

- La pompe doit être exclusivement utilisée pour le dosage de liquides !
- Toute autre utilisation ou une modification conceptuelle est strictement interdite !
- La pompe n'est pas destinée à doser des fluides gazeux ou des particules solides !
- L'utilisation de la pompe est strictement réservée à un pesronnel autorisé, expérimenté et ayant reçu la formation requise à cet effet ! Le personnel doit s'être familiarisé avec les pompes de dosage et leur mode fonctionnel et d'exploitation !

AVERTISSEMENT

- **Dès que la pompe est reliée au secteur, il se peut qu'elle commence à pomper !**
  Evitez que des produits à doser dangereux s'en échappent ! Si vous n'avez pas pensé à cette éventualité, positionnez alors immédiatement le commutateur multifonction sur STOP ou débranchez immédiatement la pompe du secteur !
- **La pompe ne peut pas être mise hors tension ! En cas d'accident électrique, débranchez aussitôt le câble secteur de l'alimentation en courant !**
- **Avant de travailler sur la pompe, débranchez le câble secteur de l'alimentation secteur !**

Déclaration de conformité de la CE

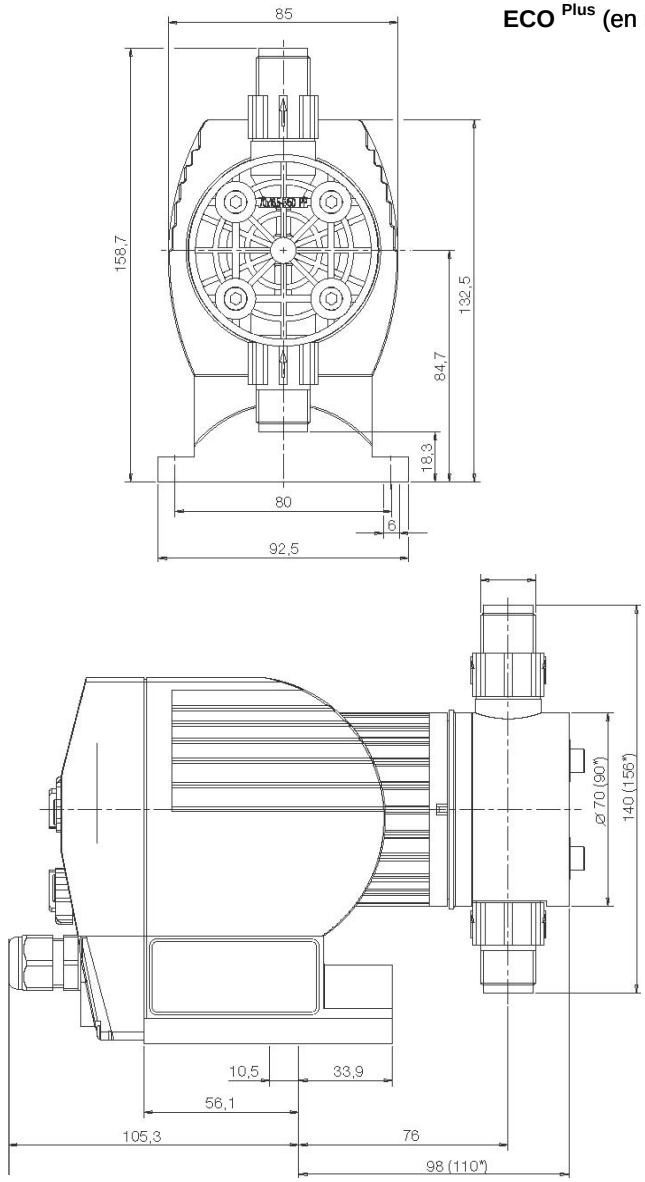
Nous :

Déclarons que le produit désigné ci-dessous, du fait de son principe de conception et de construction ainsi que de sa diffusion, répond aux directives C.E., selon les normes de sécurité et de santé publiques en vigueur.
Pour toute modification du produit n´ayant pas obtenu notre approbation, cette déclaration de conformité perd sa validité.

Désignation du produit :	***Pompe doseuse, série Concept^{Plus}***
Type de produit :	***CNPa***
N° de série du produit :	***Voir la plaque signalétique apposée sur l'appareil***
Désignation de la Directives C.E. :	***C.E. Directive Machines (98/37/CE)*** ***C.E. Directive Basses tensions (73/23/CEE)*** ***C.E. Directive Compatibilité électromagnétique (89/336/CEE additif 92/31/CEE)***
En référence aux normes harmonisées :	***DIN EN 292-1, DIN EN 292-2, DIN EN 809, DIN EN 50106, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-41, DIN EN 61000-4-2/3/4/5/6/11, DIN EN 61000-3-2/3***
Date / Signature du fabricant :	*22.08.2003*
Le signataire :	*Dr. Rainer V. Dulger, Gérant R&D et Fabrication*

Dimensions externes :

ECO Plus (en mm)



* dimensions pour les types de pompes 0308, 0215

- **Risque d'électrocution !**
  Cette pompe est équipée d'un conducteur de protection et d'un connecteur pourvu d'un contact de protection. Pour diminuer le risque d'électrocution, assurez-vous que le raccordement a exclusivement lieu sur une prise femelle à contact de protection correctement relié.

ATTENTION

- **Avant de travailler sur la pompe, il est indispensable de toujours mettre tout d'abord l'unité de refoulement hors pression !**
- **Avant de travailler sur la pompe, il est indispensable de purger et de rincer l'unité de refoulement si des produits à doser inconnus ou dangereux ont été préalablement utilisés !**
- **En cas de travaux sur l'unité de refoulement, portez un équipement de protection adapté au fluide à doser spécifique !**
- **Ne laissez jamais la pompe de dosage travailler contre une pression de service considérablement surélevée ou contre un organe d'arrêt fermé côté refoulement ! En effet, les tuyaux de refoulement risquent d'éclater !**
- **Evitez un refoulement exagéré en assurant une pression différentielle positive entre le côté refoulement et aspiration ! Installez donc une vanne de maintien de pression avec une pression d'ouverture de 1,5 bar min. s'il y a présence, par exemple, d'une évacuation libre (pas possible pour 0215) !**
- **Le montage et l'installation des pièces d'autres constructeurs (c'est-à-dire non d'origine) qui n'ont pas été contrôlées, homologuées et recommandées par ProMinent sont interdits et peuvent donner lieu à des dommages aussi bien corporels que matériels et entraînent automatiquement la perte de tout droit de garantie !**
- **Lors de l'installation, veuillez respecter les prescriptions et réglementations nationales en vigueur !**

A 1 m de distance, conformément à EN 23741 ou à EN 23742, le niveaude pression acoustique est < 70 dB (A) à impulsion (= course) maximale, fréquence des impulsions maximale, contre-pression maximale (eau)

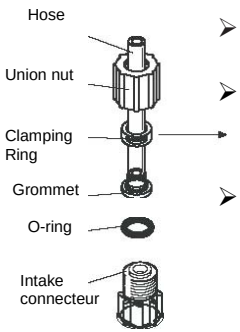
4 Stockage et transport

Conditions ambiantes pour le stockage et le transport :
Température de stockage et de transport : -10 à +50 °C
Humidité de l'air : < 92 % d'humidité relative, sans condensation

5 Montage et installation

ATTENTION

- **Fixez la pompe de manière à exclure les vibrations !**
- **A faible contre-pression, les pompes doseuses électromagnétiques ont tendance à trop refouler ! Dans pareil cas, installez une vanne de maintien de pression, une vanne multifonction ou une vanne de dosage de 1,5 bar de pression d'ouverture en aval de la pompe ! (pas possible pour 0215)**
- **Utilisez exclusivement des tuyaux flexibles d'origine qui présentent les diamètres et les épaisseurs de paroi prescrits ! Sinon, la durabilité des raccords entre les vannes et la pompe ne sera pas assurée !**
- **Pour plus d'informations utiles quant à l'installation hydraulique, veuillez commander la «Notice technique générale, ProMinent® pompes doseuses électromagnétiques «(référence 987058).**
- **Vérifiez si la tension secteur et la fréquence coïncident bien avec les valeurs indiquées sur la plaque signalétique !**
- **Lors de l'installation, veuillez respecter les prescriptions et réglementations nationales en vigueur !**



- Monter la pompe doseuse sur un récipient ou une console en utilisant les vis et les rondelles en U (6 mm).
- La hauteur d'aspiration et la longueur de la conduite d'aspiration doivent être les plus courtes possibles.
- Poser la conduite d'aspiration à la verticale.

- Raccourcir le tuyau flexible d'aspiration et le tuyau flexible de refoulement sur la longueur requise. Emmancher l'écrou-raccord et la bague de serrage sur le flexible.

*Pièces de raccordement pour armatures d'aspiration et récipients fournis par le client

Attention : Les réparations ne peuvent être effectuées que par des techniciens qualifiés et doivent être exécutées dans notre usine de SAUVAGNON.

Produits recyclables : Les emballages papier et carton doivent être recyclés dans les normes en vigueurs.

Directive DEEE : Les modules électroniques doivent nous être retournés pour recyclage conformément à la directive européenne 2002/96/CE sur la gestion des déchets des équipements électriques et électroniques (DEEE).

CE

En cas de problème, joindre notre service technique après-vente.

SYCLOPE Electronique S.A. (Siège Social)
Z.I. Aéropole Pyrénées
Rue du Bruscos
64 230 SAUVAGNON
Tel : (33) 05 59 33 70 36 (lignes groupées Numéris)
Fax : (33) 05 59 33 70 37
Email : service-technique@syclope.fr

© 2004 by SYCLOPE Electronique S.A.
Sous réserve de modifications.

Indications relatives aux températures

Température de stockage et de transport : -10 °C...+50 °C
Fonctionnement à température ambiante : -10 °C...+45 °C
Température admissible du fluide : -10 °C...+35 °C

Conditions climatiques

Humidité de l'air relative admissible : 92 %, sans condensation.
Sollicitation en atmosphère humide alternante : FW 24 conformément à DIN 50016.

Degré de protection et classe de protection

Protection contre le contact et l'humidité : IP 65 conformément à CEI 529, EN 60529, DIN VDE 0470, partie 1 Classe de protection 1 – raccordement secteur avec conducteur de protection

Niveau de pression acoustique

Niveau de pression acoustique : < 70 dB(A) à 1 mètre de distance, conformément à EN 23741 ou à EN 23742 à impulsion maximale, fréquence des impulsions maximale, contre-pression maximale (eau)

Poids d'expédition

Poids d'expédition : 1,8 kg

12 Accessoires

Armatures d'aspiration :

Armature d'aspiration pour bac de 200l, ouverture du bac 2" DIN 570, PVT	1022513
Armature d'aspiration pour bac de 5 à 50l, ouverture du bac d=50, PVT	1022646

Armature d'aspiration variable avec détecteur de niveau mono-étagé, fermeture à manque de produits chimiques. Le matériel fourni englobe également les pièces requises pour le raccordement à la pompe.

Rétrofit kits :

Kit de rattrapage ECO^{plus} : Câble de commande externe + niveau	ECK0000
Kit de rattrapage ECO^{plus} : Détecteur de niveau uniquement	ECK0001

- Pousser l'extrémité raccourcie du tuyau **jusqu'à la butée** sur l'embout.
- Presser le tuyau contre l'embout puis le fixer avec l'écrou-raccord.
- Monter la crépine d'aspiration.
- A cet effet, raccourcir l'extrémité libre de la conduite d'aspiration sur une longueur assurant que la crépine d'aspiration plonge juste au-dessus du fond du récipient sans le toucher.
  Pour les solutions de dosage laissant des dépôts sur le fond ou contenant des particules, raccourcir l'extrémité de la conduite sur une longueur telle que la distance entre la crépine d'aspiration suspendue et le fond du récipient soit au moins de 50 mm.

6 Mise en service

Un dosage précis est uniquement possible au sein d'une plage de longueur de course de 30 à 100 %.

7 Entretien

Trimestriel pour une sollicitation normale (env. 30 % du service continu)

- Vérifiez l'état impeccable de la membrane de dosage
- Vérifiez si le clapet de refoulement, le clapet d'aspiration et les conduites de dosage sont correctement et fermement fixés
- Vérifiez l'étanchéité de l'unité de refoulement complète (en particulier trous de fuite entre le clapet d'aspiration et le boîtier d'entraînement)
- Vérifiez si les vis de la tête doseuse sont correctement serrées. (Couples de serrage pour les vis de la tête doseuse : 4,5 à 5 Nm)

8 Réparation

Mesures de réparation que des personnes qualifiées ont le droit d'exécuter (conformément aux consignes de sécurité) :

- Nettoyage d'une soupape/vanne/clapet
- Remplacement de la membrane (les instructions de montage sont jointes à la membrane de rechange) Pour toutes autres réparations, adressez-vous au représentant de votre région !

9 Elimination de dysfonctionnements

La pompe n'aspire pas malgré un mouvement de course et une purge complets

Cause : Présence de dépôts cristallins sur le siège de bille du fait d'une dessiccation des clapets / vannes / soupapes.

Remède : Retirez le tuyau d'aspiration du réservoir et rincez l'unité de refoulement à fond. Si cette opération n'est pas couronnée de succès, démontez et nettoyez les clapets / vannes / soupapes.

Du liquide sort de la rondelle de tête

Cause : L'unité de refoulement n'est pas étanche au niveau de la membrane de dosage.

Remède : Resserrez les vis dans le tête doseuse en mode croisé (couples de serrage : 4,5 à 5 Nm)

Si cette opération n'est pas couronnée de succès, remplacez la membrane (les instructions de montage sont jointes à la membrane).

L'indicateur de dérangement/service *n'est pas allumé*

Cause : Tension secteur appliquée erronée ou totalement absente.

Remède : Utilisez la tension secteur prescrite conformément aux indications sur la plaque signalétique.

L'indicateur de dérangement/service *est allumé en rouge*

Cause : «Manque de liquide» dans le réservoir.

Remède : Remettez le réservoir à niveau.

Cause : Erreur de l'électronique.

Remède : Expédiez la pompe au service de réparation.

10 Mise hors service et élimination

ATTENTION

- **Pour la mise hors service d'une pompe, il faut que le corps et plus particulièrement l'unité de refoulement soient toujours nettoyés avec une extrême précaution pour enlever toute trace de produits chimiques et de salissures et pollutions quelconques.**

- **Pour l'élimination, veuillez respecter les prescriptions et législations locales actuellement en vigueur ! (Surtout quant à la ferraille et aux déchets électroniques !)**

11 Caractéristiques techniques

Table des performances des exécutions en 230 V

Type de pompe	Débit de refoulement minimal à contre-pression			Débit de refoulement minimal à contre-pression			Nombre d'impuls.	Taille du tube äØ x iØ	Hauteur*	Hauteur de réamorçage **	Pression d'alimentattion admissible
	bar	l/h	ml/ imp.	bar	l/h	ml/ imp.	impuls/ min	mm	m CE	m CE	bar
1000	10	0.6	0.07	5	0.8	0,08	180	6x4	6	1.8	8
1601	16	1.1	0.10	8	1.5	0.13	180	6x4	6	2.0	8
1002	10	2.0	0.18	5	2.6	0.24	180	6x4	5	2.5	5.5
0704	7	3.9	0.39	3.5	4.5	0.42	180	6x4	4	3.0	3
0308	3	8.0	0.74	1.5	10.8	1.00	180	8x5	2	2.0	1
0213	1.5	13.5	1.25	1.0	15.5	1.43	180	8x5	1.5	1.5	0.5
0215	1,5	14,9	1,38	1.0	15,8	1.46	180	8x5	1.5	1.5	0,5

* Hauteurs d'aspiration à tuyau d'aspiration rempli et unité de refoulement remplie

** Hauteurs de réamorçage avec soupapes/vannes/clapets propres et humidifiés ; fluide à doser : eau (20 °C), pour longueur de course 100 %, 180 impulsions/mn, évacuation libre ou soupape/vanne de purge ouverte et réseau de conduites installé dans les règles de l'art.

Indications concernant le matériau

Informations concernant les matériaux de l'unité de refoulement :
Corps: PPE, renforcé par fibres de verre

Caractéristiques électriques

Fréquence secteur : 50 Hz / 60 Hz

Variante 230 V/AC	ECO^{PLUS}
Puissance nominale :	11 W
Courant Ieff :	0,1 A
Courant de crête	0,5 A
Courant crête d'activation :	< 4 A für < 0,1 ms
Fusible*:	0,16 AT

* Les fusibles doivent être homologués selon VDE, UL et CSA !